Aestus Concept

NATTE CHAUFFANTE
MONOCONDUCTRICE
BICONDUCTRICE

MANUEL D'INSTALLATION

Aestus Concept

Aestus Concept

Pour votre sécurité

Principes généraux pour l'installation de nattes chauffantes électriques mono et bi conductrices MH et MHH :

• Installez TOUJOURS les nattes chauffantes électriques en respectant strictement les polarités (phase, neutre, terre) avec un contact de 3 millimètres minimum.

• Connectez TOUJOURS mise à la terre au conducteur de terre.

• Installez TOUJOURS la boîte murale à l'extérieur de la zone protégée 2 selon la norme VDE 0100 pour les salles de bains ou pièces humides.

• Assurez-vous que tout le travail électrique est TOUJOURS exécuté par des personnes qualifiées conformément à la réglementation locale en matière de construction et d'électricité ainsi que les derniers règlements VDE. par ex. VDE 0700 Partie 753, VDE 0700 Partie 701 et selon la norme NF C 15-100.

• Raccordez TOUJOURS les nattes chauffantes électriques à l'alimentation électrique 230 V alternatif (3x1,5 millimètres 2 minimum), au moyen d'une boîte de dérivation.

• Faites TOUJOURS fonctionner les nattes chauffantes électriques avec un disjoncteur différentiel (30mA).

• Noyez TOUJOURS le câble chauffant ainsi que les connections complètement dans du ragréage ou de la colle carrelage.

• Vérifiez TOUJOURS si l'isolation thermique existante du sol est conforme à la norme technique actuelle ce qui garantira une faible consommation d'énergie.

• Installez TOUJOURS la sonde de température du sol à l'intérieur d'une gaine électrique DIN EN 61386-1 séparée.

• Pour votre revêtement de sol, utilisez TOUJOURS un matériel de fixation qui convient aux systèmes de chauffage au sol, ou certifié par les fabricants.

• Installez TOUJOURS l'ensemble de l'alimentation électriques (liaison froide) à l'intérieur d'une gaine électrique DIN EN 61386-1.

Ne raccordez JAMAIS les conducteurs chauffants directement à l'alimentation électrique.

• N'installez JAMAIS le câble chauffant sur un joint de dilatation.

• Ne coupez JAMAIS le fil chauffant. Seule la liaison froide peut être raccourcie ou rallongée.

• N'allumez JAMAIS la natte chauffante électrique quand elle est enroulée.

• Ne croisez ou pliez JAMAIS les câbles chauffants.

• N'installez JAMAIS les nattes sous ou derrière un matériel d'isolation, sous ou dans des armoires, ou sous toute autre construction. La chaleur excessive s'accumulerait dans ces petits espaces et les fixations (les clous, les vis, etc.) utilisées d'habitude pour ces constructions pourraient endommager la natte.

• N'installez JAMAIS les nattes chauffantes électriques dans les murs ou les plafonds.

• Ne pliez JAMAIS les câbles chauffants dans un rayon moins de 30 millimètres.

• Ne posez JAMAIS une charge supérieure à 120 Newtons sur les raccordements.

• Ne pliez JAMAIS les jonctions. Elles doivent être complètement couvertes par la colle à carrelage ou le ragréage.

• N'utilisez JAMAIS la même natte de sol chauffant pour des lieux avec différents revêtements de sol.

• Ne mettez JAMAIS le système de chauffage au sol en marche avant que la colle à carrelage ou le ragréage ne soit complètement sec à cœur.

• Ne raccordez JAMAIS une natte de chauffage à une autre pour étendre la surface. Les nattes multiples doivent être raccordées en parallèle dans une boîte de raccordement ou dans le thermostat.

• Nous garantissons que nos produits sont sans défauts de matériaux ou de fabrication. Les produits qui ont été endommagés en raison de pannes mécaniques, de connexions incorrectes ou du non-respect des règles d'exploitation et d'entretien ne sont pas soumis aux conditions de garantie, de remplacement ou de retour.

• La température d'installation minimale doit être +5°C. • Complétez les renseignements d'installation de la natte avant et après l'installation. • La puissance totale pour une installation de nattes en parallèle ne doit pas excéder la puissance maximum admissible du thermostat. (Voir la plaque de type du thermostat). • La température nominale maximum des nattes chauffantes électriques est de 80°C. • Les enfants doivent être surveillés pour garantir qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. • En cas d'erreur, la responsabilité de Aestus Concept ne peut être engagée que si le document contenant les mesures a été soigneusement rempli.

Aestus Concept

Merci d'avoir choisi les sols chauffants Aestus Concept.

Positionnement de la natte de chauffage

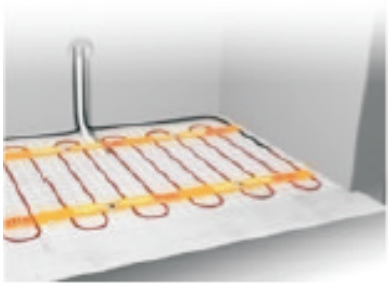
Dessinez la disposition de la natte chauffante électrique et mettez par écrit les zones sans chauffage, telles que les zones le long des murs ou sous les meubles à piètements plats. La distance entre les nattes chauffantes électriques et toute partie conductrice du bâtiment doit être au minimum de 30 millimètres (ex : conduite d'eau).

En cas de pose dans une pièce d'une surface supérieure à 20m2, n'oubliez pas de prévoir un joint de dilatation tel que prévu dans les Cahiers de Préconisation Technique (CPT) du CSTB.

1. Préparation de sous-plancher

Le plancher doit être non flexible et avec une capacité de charge appropriée. La surface doit être sèche, propre, sans graisse, ni poussière, ni morceaux pointus. Le plancher doit être complètement balayé et lavé à l'eau pour enlever tous les clous, les copeaux de bois, la saleté et autres débris de construction.
Si le sous-plancher est inégal, il est nécessaire de le niveler avant le placement de la natte chauffante en posant un matériau de lissage. On peut ainsi éviter toutes les cavités au-dessous du conducteur chauffant. N'installez jamais le câble chauffant sur un joint de dilatation.

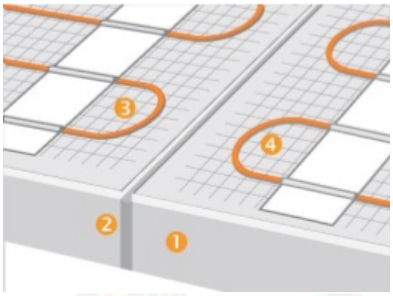
2. Préparation de sol



Afin de garantir la bonne adhérence de la natte, posez un apprêt d'accrochage sur votre sol.

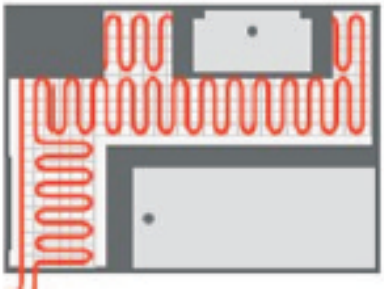
Avant toute manipulation de la natte, mesurez la résistance de la natte. Vérifiez et reportez la mesure dans le tableau en fin de manuel.

3. Préparation de l'installation du thermostat



Faites une saignée dans le mur et le plancher pour l'alimentation électrique, la liaison froide et la sonde de température. **(Attention! La liaison froide et la sonde doivent être installées dans 2 gaines différentes)**
Pour le thermostat, choisir un emplacement disponible de même que pour la boite d'encastrement murale. L'alimentation électrique en courant alternatif 230 V doit être pré-équipée d'un disjoncteur différentiel (30 mA).

4. Positionnement de la natte



Positionnez la natte chauffante électrique sur le sol, selon votre dessin, au moyen du côté collant de la natte (face treillis) sur le sol. Ajustez la natte à la zone à chauffer en coupant et en tournant la maille de fibre **(Attention : ne coupez pas ou n'endommagez pas le câble chauffant !).**

Après avoir obtenu la forme projetée, appuyez la natte chauffante électrique fermement sur le plancher. La natte en fibre doit être appliquée sans aucun pli.

5. Gardez une distance de sécurité

Entre chaque virage, une distance de sécurité d'environ 4-6 centimètres doit être maintenue (ne jamais utiliser une distance inférieure à 3 centimètres).

Pour éviter tout dommage mécanique de la natte chauffante pendant l'installation, portez uniquement des chaussures à semelles élastiques souples ou couvrez la surface de la natte avec les planches de contreplaqué ou d'autre matière. Faites attention de ne pas laisser tomber des objets pointus sur le câble chauffant.

6. Installation de la sonde

Le tube contenant la sonde de température doit être placé au même niveau que le câble chauffant et entre deux passages voisins. (**La liaison froide et la sonde doivent être placées dans deux gaines différentes!).** Menez la liaison froide à la boîte de dérivation murale. Faites attention de ne pas croiser, ni toucher un des conducteurs chauffants. Soyez sûrs de maintenir la distance minimale d'environ 2 centimètres par rapport au conducteur chauffant.
Après la mise en place de la natte, mesurez et reportez votre installation sur la Figure 5 ainsi que la mesure de résistance de la terre et de la natte. Il sera alors possible de repérer la natte en cas de dommage ou disfonctionnement et au besoin, réparer ou échanger cette dernière. Veuillez reporter les mesures de résistance à la fin de ce manuel.

7. Installation avec les différents revêtements de sol

Faites attention à ne pas endommager l'isolation du câble chauffant avec la truelle pendant la pose de la colle à carrelage ou du ragréage. Nous vous conseillons d'utiliser une truelle en plastique. Le conducteur chauffant doit être entièrement couvert. Après la pose de la colle à carrelage ou du ragréage, au besoin, la natte chauffante peut être légèrement soulevée et appuyée fermement de nouveau dans la matière de pose.

Pour une pose sous carrelage, la natte doit être prise dans un mortier colle type C2S1/S2- PRE (colle flexible pour Plancher Rayonnant Electrique) d'une épaisseur de 5 à 10 mm. Attention, le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) préconise de ne pas avoir de carreaux dont la taille est supérieure à 2200cm2.

Pour différents revêtements de sol, PVC ou tapis, les nattes chauffantes électriques doivent être complètement couvertes avec environ 3-6 centimètres de ragréage. Le coefficient de transmission de la chaleur du matériau de ragréage ne doit pas excéder RI =0,15 (mK)/W et la résistance de température doit être au minimum de 50°C. Vous devez considérer la conductance appropriée du ragréage (Figure 3).

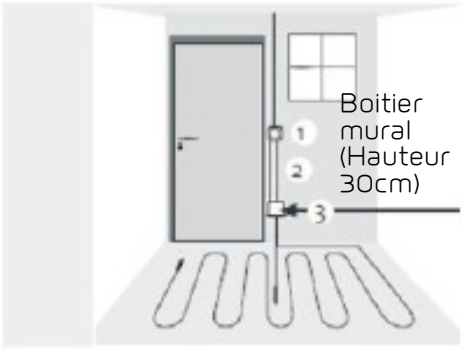
Après la pose de la couverture, mesurez et enregistrez (Figure 5) la résistance de la terre et de la natte. Veuillez reporter les mesures de résistance à la fin de ce manuel. Après que la colle à carrelage ait séché, jointoyez les carreaux avec du joint ciment approprié. Des joints d'expansion doivent être prévus tout le long des constructions adjacentes. Ces joints d'expansion doivent être jointoyés au moyen de silicone.

La languette d'identification du produit (localisée sur l'alimentation froide) doit être placée dans la boite de raccordement, après que l'identification des pièces, le nombre d'articles et la production y aient été inscrits.

8. Première mise en chauffe

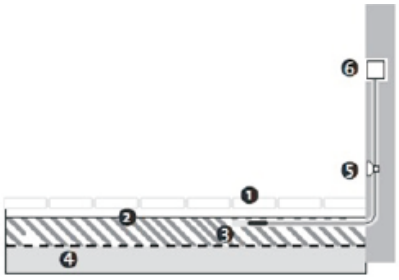
Lors de la première mise en chauffe de votre sol chauffant, le système peut mettre entre 6 et 48 heures pour atteindre la température souhaitée en fonction de l'épaisseur de votre dalle et de votre type de revêtement de sol.

Figure 1 : Dessin d'installation



*1 : Thermostat Électrique, Alimentation 3*1,5 millimètres2 pour la distribution.*
2 : Gaine électrique pour la sonde de température ou la liaison froide. Tous les deux ne doivent pas être installés à l'intérieur de la même gaine.
3 : La boîte de dérivation (nécessaire uniquement pour plusieurs nattes chauffantes)

Figure 2 : Structure de Construction

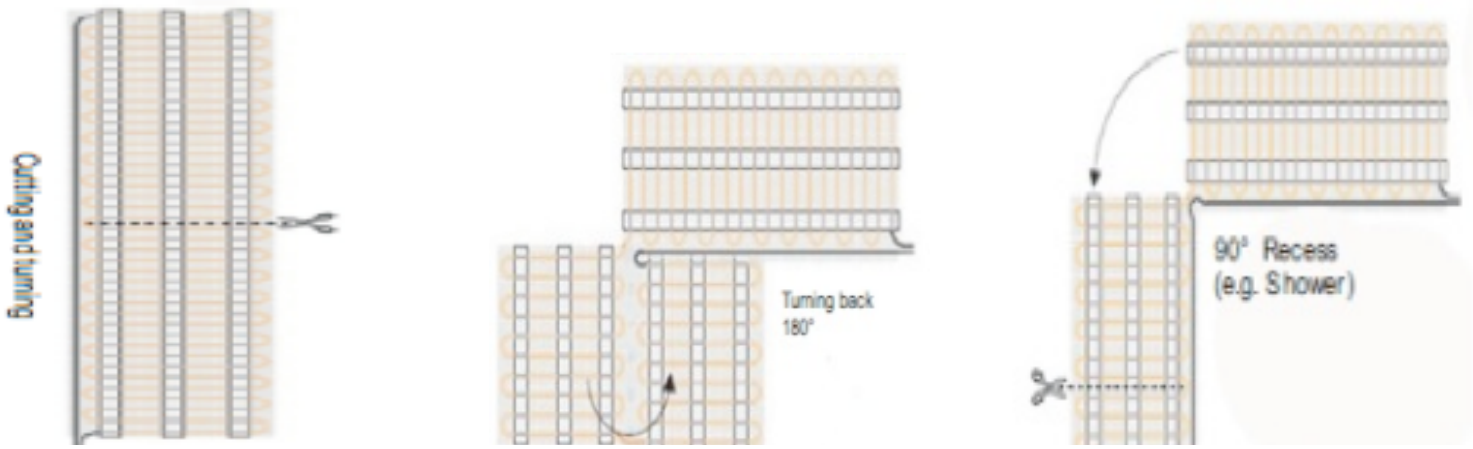


1 : Couverture Décorative
2 : Nattes chauffantes électriques fixées dans la colle à carrelage
3 : Sonde de température, centrée entre 2 conducteurs chauffants
4 : Sous-plancher avec l'isolation thermique
5 : Boîte murale (seulement nécessaire pour plusieurs nattes chauffantes)
6 : Thermostat électrique

Figure 3 : Conductance

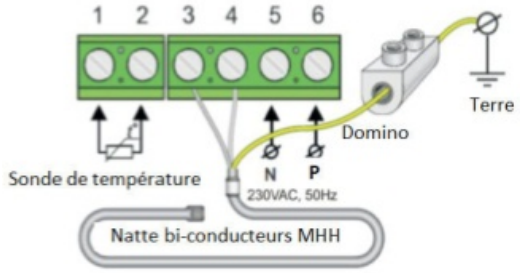
Revêtement	Epaisseur	Valeur
Tapis	Max 10mm	0,09
Carrelage	Max 30mm	1,00
PVC	Max 10mm	0,23
Liège	Max 10mm	0,08

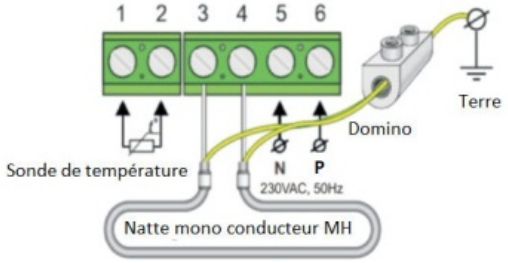
Figure 4 : Exemples de mise en œuvre



Aestus Concept

Figure 5 : Connexion du Thermostat





Nattes Bi Conducteurs 100watts

	W	Ω
MHH-N / MDIR-100-1,00	100	510,57 - 591,19
MHH-N / MDIR-100-1,50	150	342,48 - 396,55
MHH-N / MDIR-100-2,00	200	234,43 - 271,44
MHH-N / MDIR-100-2,50	250	189,06 - 218,91
MHH-N / MDIR-100-3,00	300	151,62 - 175,56
MHH-N / MDIR-100-3,50	350	132,20 - 153,08
MHH-N / MDIR-100-4,00	400	118,77 - 137,52
MHH-N / MDIR-100-5,00	500	94,00 - 108,85
MHH-N / MDIR-100-6,00	600	80,09 - 92,73
MHH-N / MDIR-100-7,00	700	71,00 - 82,21
MHH-N / MDIR-100-8,00	800	59,36 - 68,73
MHH-N / MDIR-100-9,00	900	53,30 - 61,71
MHH-N / MDIR-100-10,00	1000	47,44 - 54,93
MHH-N / MDIR-100-12,00	1200	34,96 - 40,47
MHH-N / MDIR-100-15,00	1500	29,18 - 33,79

Nattes Mono Conducteur 100watts

MH 165-1,6	165	1.6	0.7	294.7–341.4
MH 220-2,1	220	2.1	1.0	220.8–255.7
MH 270-2,6	270	2.6	1.2	182.7–211.8
MH 365-3,5	365	3.5	1.6	137.4–159.2
MH 470-4,5	470	4.5	2.0	98.4–114.3
MH 575-5,5	575	5.5	2.5	80.9–93.9
MH 680-6,5	680	6.5	3.0	67.9–79.2
MH 795-7,5	795	7.5	3.5	59.5–69.3
MH 990-9,5	990	9.5	4.3	48.0–56.7
MH 1145-11,0	1145	11.0	5.0	41.5–49.0
MH 1280-12,0	1280	12.0	5.6	36.4–43.6
MH 1500-14,0	1500	14.0	6.5	31.8–37.4
MH 1885-18,0	1885	18.0	8.2	24.8–28.7
MH 2100-20,0	2100	20.0	9.1	22.3–25.8
MH 2425-23,0	2425	23.0	10.5	18.9–21.9

Nattes bi Conducteurs 160watts

	W	Ω
MHH-N / MDIR-160-1,00	160	313,95 - 363,52
MHH-N / MDIR-160-1,50	240	208,34 - 241,23
MHH-N / MDIR-160-2,15	340	136,45 - 158,00
MHH-N / MDIR-160-2,50	400	116,25 - 134,60
MHH-N / MDIR-160-3,00	480	96,66 - 111,92
MHH-N / MDIR-160-4,00	640	74,45 - 86,20
MHH-N / MDIR-160-5,00	800	58,01 - 67,17
MHH-N / MDIR-160-6,00	960	50,00 - 57,89
MHH-N / MDIR-160-7,00	1120	38,92 - 45,07
MHH-N / MDIR-160-8,00	1280	33,98 - 39,34
MHH-N / MDIR-160-9,00	1440	30,10 - 34,85
MHH-N / MDIR-160-10,00	1600	27,18 - 31,47
MHH-N / MDIR-160-11,00	1760	24,86 - 28,79
MHH-N / MDIR-160-12,00	1920	22,56 - 26,12
MHH-N / MDIR-160-13,00	2080	20,96 - 24,27
MHH-N / MDIR-160-14,00	2240	19,48 - 22,55
MHH-N / MDIR-160-15,00	2400	17,52 - 20,29
MHH-N / MDIR-160-16,00	2560	17,05 - 19,74
MHH-N / MDIR-160-17,00	2720	16,06 - 18,59
MHH-N / MDIR-160-18,00	2880	15,17 - 17,56
MHH-N / MDIR-160-19,00	3040	14,37 - 16,64
MHH-N / MDIR-160-20,00	3200	13,65 - 15,80

Nattes Mono Conducteur 150watts

MH-160-1,10	160	1.1	0.7	299.7–347.1
MH- 215-1,50	215	1.5	0.9	228.4–264.5
MH-265-1,90	265	1.9	1.2	187.0–216.8
MH-360-2,50	360	2.5	1.6	139.1–161.2
MH-470-3,10	470	3.1	2.1	98.4–114.3
MH-570-3,90	570	3.9	2.5	80.8–93.8
MH-660-4,40	660	4.4	2.9	69.7–81.3
MH-800-5,30	800	5.3	3.5	59.2–68.9
MH-980-6,60	980	6.6	4.3	48.6–57.5
MH-1140-7,50	1140	7.5	4.9	41.8–49.4
MH-1275-8,50	1275	8.5	5.5	36.6–44.0
MH-1500-10,00	1500	10.0	6.5	32.0–37.5
MH-1850-12,20	1850	12.2	8.0	24.8–28.7
MH-2070-13,70	2070	13.7	9.0	22.3–25.8
MH-2440-16,20	2440	16.2	10.6	18.9–21.9

Nattes Bi conducteurs 200watts

	W	Ω
MHH-N / MDIR-200-1,00	200	266,62 - 308,72
MHH-N / MDIR-200-1,50	300	159,08 - 184,20
MHH-N / MDIR-200-2,00	400	117,75 - 136,34
MHH-N / MDIR-200-2,50	500	93,74 - 108,54
MHH-N / MDIR-200-3,00	600	77,94 - 90,25
MHH-N / MDIR-200-4,00	800	58,71 - 67,98
MHH-N / MDIR-200-5,00	1000	48,05 - 55,64
MHH-N / MDIR-200-6,00	1200	41,17 - 47,67
MHH-N / MDIR-200-7,00	1400	34,81 - 40,31
MHH-N / MDIR-200-8,00	1600	28,53 - 33,04
MHH-N / MDIR-200-9,00	1800	25,38 - 29,39
MHH-N / MDIR-200-10,00	2000	21,86 - 25,31
MHH-N / MDIR-200-12,00	2400	18,88 - 21,86
MHH-N / MDIR-200-15,00	3000	14,65 - 16,96

Aestus Concept

Informations techniques

Tension : 230 VAC
Classe de Protection : Classe II
Niveau de protection : IPX7

Longueur de liaisons froides :

Mono conducteur 100watts : 4 + 4 jusque 3,9m2 / 4 + 8 à partir de 4,4m2
Mono conducteur 150 watts : 4 + 4 jusque 3,9m2 / 4 + 8 à partir de 4,4m2
Bi conducteurs 100watts : 1 X 2 m
Bi conducteur 150watts : 1 X 2 m
Bi conducteurs 200watts : 1 X 4 m

Le renseignement des informations ci-dessous est la base de toute réclamation de garantie.

	Résistance totale en **Ω**			Résistance de la terre en **Ω**		
Référence Produit	Avant installation	Avant pose du ragréage	Après installation	Avant installation	Avant pose du ragréage	Après installation

Tous les renseignements, en incluant des illustrations, sont considérés fiables. Cependant, les utilisateurs doivent évaluer de façon indépendante la convenance de chaque produit pour leur application particulière. Le fournisseur ne fait aucune garantie quant à l'exactitude ou à l'état complet des renseignements et rejette toute responsabilité concernant l'utilisation. Les modifications, les fautes et les erreurs d'imprimerie ne justifient pas de demandes d'indemnités. Les seules obligations de Aestus Concept sur le produit sont celles citées dans les conditions générales de vente du site www.aestusconcept.com. Les spécifications sont soumises au changement sans préavis.

Enregistrement de l'installation :

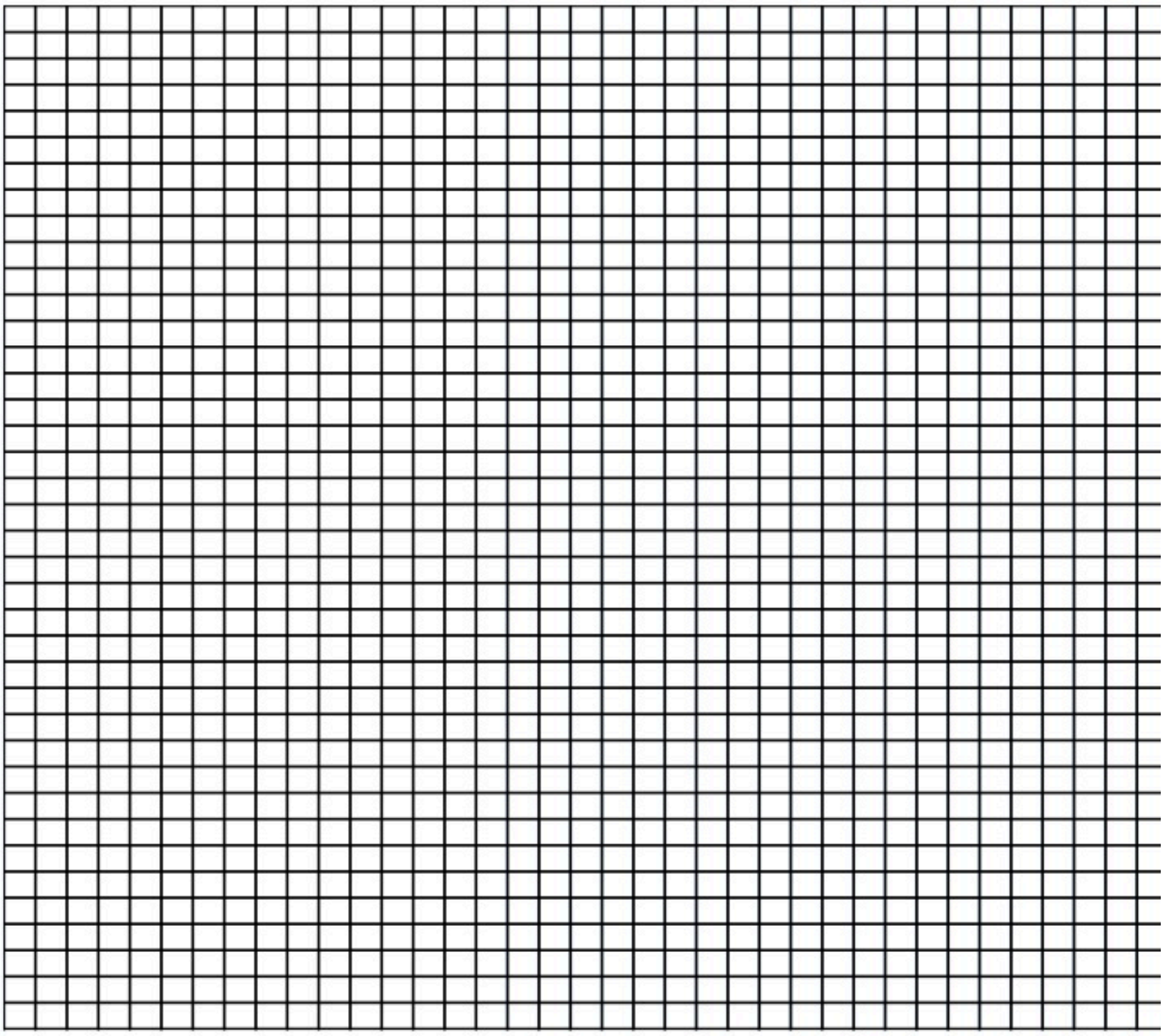
Adresse :

Date de l'installation :

Date de pose :

Date de démarrage initiale de pose :

Aestus Concept



Pour toute question, vous pouvez contacter :

Aestus Concept

Aestus Concept
200 rue de Roubaix
BP 32000
59203 TOURCOING CEDEX